

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sosis adalah daging lumat yang dicampur bumbu kemudian dimasukkan dalam pembungkus atau selongsong berbentuk bulat panjang berupa usus hewan atau pembungkus buatan, dimasak, diasap atau tanpa dimasak (Koapaha *et al*, 2011). Menurut hasil survey BPS (2011) rata-rata tingkat konsumsi sosis masyarakat Indonesia adalah 4,46%. Sosis merupakan produk pangan yang diminati berbagai kalangan usia. Produk ini umumnya berbahan dasar daging hewani seperti sapi, ayam atau ikan yang dikenal memiliki kadar lemak, kolesterol dan natrium yang tinggi. Oleh karena itu, pengembangan sosis berbahan baku nabati diharapkan mampu menjadi alternatif bagi konsumen yang mengkhawatirkan dampak jangka panjang khususnya penderita penyakit degeneratif dari konsumsi sosis daging yang berlebihan (Zebua *et al.*, 2014).

Sosis nabati atau sosis vegetarian adalah produk pangan berbahan dasar non-daging yang memiliki keunggulan kandungan protein dibandingkan sosis umumnya. Era sekarang konsumen mulai mengarah ke pola hidup sehat, dan mencari sumber protein nabati. Dari segi mutu, tekstur kenyal merupakan salah satu karakteristik utama sosis yang sangat ditentukan oleh jenis bahan pengisi. Bahan pengisi berfungsi untuk mengurangi susut masak, meningkatkan daya ikat air, memperbaiki stabilitas emulsi, meningkatkan karakteristik potongan dan cita rasa, serta menekan biaya produksi (Dahlan, 2013). Seiring perkembangan zaman, bahan dasar sosis pun semakin beragam, mulai dari substitusi bahan nabati hingga formulasi berbasis non-daging, seperti pemanfaatan tepung talas.

Talas (*Colocasia esculenta* (L.) Schott var. *Antiquorum*) merupakan umbi-umbian yang berpotensi sebagai sumber karbohidrat alternatif karena mengandung pati sebesar 70–80% dengan ukuran granula yang kecil sehingga mudah dicerna dan menghasilkan tekstur yang halus pada produk olahan (Howeler, 1993; Widarso, 2013). Selain itu, tepung talas memiliki kandungan lemak yang rendah, bebas gluten, dan mengandung serat yang cukup tinggi sehingga berpotensi dimanfaatkan sebagai bahan baku industri pangan (Janewardle, 1992). Dalam pembuatan sosis, tepung talas dapat digunakan sebagai bahan pengisi pengganti tepung tapioka karena memiliki sifat fisik dan

kimia yang hampir serupa, sehingga diharapkan mampu menghasilkan tekstur sosis yang kenyal (Zebua *et al.*, 2014).

Selain penggunaan talas, pemanfaatan tanaman kecombrang (*Etlingera elatior*) sebagai bahan tambahan pangan juga semakin banyak dikembangkan. Kecombrang dikenal mengandung senyawa bioaktif, antara lain flavonoid, fenolik, alkaloid, saponin, dan minyak atsiri, yang diketahui memiliki aktivitas antioksidan dan antimikroba (Naufalin *et al.*, 2020). Senyawa bioaktif dalam kecombrang berpotensi menghambat pertumbuhan mikroorganisme perusak pangan, sehingga mampu memperpanjang masa simpan produk secara alami. Di samping itu, kecombrang juga memberikan aroma dan cita rasa khas yang berkontribusi terhadap peningkatan karakteristik sensori produk pangan (Jaafar *et al.*, 2007).

Bahan pengental pada pembuatan sosis umumnya menggunakan Sodium Tripolifosfat (STPP). Penggunaan senyawa fosfat seperti Sodium Tripolifosfat (STPP) dalam produk pangan umumnya bertujuan untuk meningkatkan daya ikat air, memperbaiki tekstur, serta mempertahankan kekenyalan produk. Penggunaan STPP dalam produk makanan yang dibatasi karena dapat mengganggu kesehatan yaitu mengganggu daya serap usus sehingga dapat menghambat kemampuan usus menyerap gizi pada makanan (Sugiyatmi, 2006). Upaya mengurangi penggunaan STPP dalam makanan bisa dilakukan dengan bahan alami yang sama fungsinya yaitu karagenan. Karagenan memiliki fungsi pengental, dan pembentuk gel dalam bidang industri pengolahan pangan (Winarno, 1990). Tepung karagenan ditambahkan sebagai bahan pengisi bersama tepung tapioka sekaligus berperan sebagai pengatur keseimbangan dan bahan pengikat alami sehingga diperoleh adonan sosis padat (Istini *et al.*, 1986). Bahan pengental alami yang dapat digunakan pada pembuatan sosis adalah karagenan. Kemampuan karagenan untuk membentuk gel dengan ion-ion merupakan dasar dalam penggunaannya di bidang pangan. Karagenan termasuk senyawa hidrokoloid yang banyak digunakan untuk meningkatkan sifat-sifat tekstur dan kestabilan suatu cairan produk pangan pemasakan sosis (Distantina, *et al.* 2009).

Hasil penelitian sebelumnya dari Zebua *et al.*, (2014) mengenai sosis jamur tiram dan kacang merah dengan penambahan tepung tapioca dengan tepung talas, didapat sosis dengan mutu baik menggunakan penambahan 75% tepung talas dengan kadar air 61,43%, kadar abu 2,2%, kadar lemak 13,9%, serat

kasar 2,3%. Menurut Zebua *et al.*, (2014) seiring meningkatnya penggunaan tepung talas akan meningkatkan kadar air, kadar abu, kadar lemak, kadar protein serta penerimaan sensori terhadap rasa dan tekstur tapi menurunkan penerimaan sensori terhadap warna dan aroma. Kemudian pada penelitian Juanda *et al.*, (2022) mengenai nugget ayam dengan penambahan kecombrang 20% merupakan formulasi yang disukai dengan kandungan protein 25,35%, kadar air 64,51%, aktivitas antioksidan 21,71. Pada penelitian Larasati *et al.*, (2017) mengenai sosis tempe fortifikasi karagenan didapat penambahan 2% karagenan merupakan formulasi terbaik yang menghasilkan kadar serat tertinggi serta penerimaan panelis terbaik.

Berdasarkan beberapa penelitian diatas, diketahui penggunaan tepung talas, tepung kecombrang serta karagenan telah banyak diteliti secara terpisah pada berbagai produk pangan. Namun penelitian yang mengkombinasikan ketiga bahan tersebut dalam formulasi sosis nabati masih sangat terbatas. Meskipun kombinasi tepung talas sebagai sumber pati, tepung kecombrang sebagai senyawa bioaktif antimikroba dan antioksidan, kemudian karagenan sebagai agen pembentuk gel alami diperkirakan mampu menghasilkan sosis nabati dengan karakteristik fisik, kimia dan organoleptic yang lebih baik serta nilai fungsional yang lebih tinggi. Berdasarkan latar belakang tersebut, dilakukanlah penelitian mengenai formulasi pembuatan sosis dari tepung talas dan tepung kecombrang dengan penambahan karagenan terhadap keseluruhan gizi dan daya terima sosis. Produk ini diharapkan dapat menjadi alternative camilan sehat dengan nilai gizi yang lebih baik, khususnya dalam meningkat asupan gizi bagi yang mengonsumsinya.

B. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh proporsi tepung talas : tepung kecombrang dan penambahan karagenan terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik sosis nabati.
2. Menentukan kombinasi perlakuan terbaik antara proporsi tepung talas : tepung kecombrang dan penambahan karagenan yang menghasilkan sosis nabati dengan karakteristik fisikokimia terbaik dan disukai panelis.

C. Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai metode pembuatan sosis nabati.
2. Menciptakan inovasi bahan pangan dengan menambah nilai gizi dan disertifikasi produk sosis nabati dari talas dan kecombrang